



NEUROEDUCACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

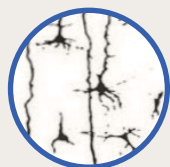
Entender cómo aprende el cerebro adolescente y joven adulto permite diseñar experiencias más eficaces, motivadoras y humanas en el aula (Bueno I, 2020).

¿QUÉ PASA EN EL CEREBRO ADOLESCENTE (12 A LOS 19 AÑOS)?

Cambios cerebrales clave (OCDE, 2010):

Poda sináptica y plasticidad cerebral:

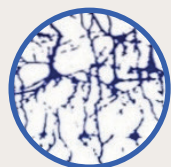
Se eliminan conexiones innecesarias y se fortalecen las útiles. El cerebro se moldea por la experiencia.



Recién nacido



6 años



14 años

Maduración prefrontal:

En desarrollo hasta los 25-30 años. Intenta regular decisiones, control de impulsos y planificación.

Búsqueda de recompensas:

El estriado ventral derecho está más activo, lo que incrementa la atracción por conductas de riesgo y las áreas del juicio aún están en desarrollo.

Hiperactivación emocional:

La amígdala y sistema límbico (emoción) domina sobre la corteza prefrontal (razón).

Búsqueda de identidad y pertenencia:

En la corteza temporal y parietal, lo social y lo emocional son motores del aprendizaje.





DESAFÍOS ("MOONSHOTS") PARA TRANSFORMAR LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR:



Reducir la deserción escolar

Objetivo: Que los estudiantes permanezcan y se comprometan.

Estrategias clave:

- Vínculos significativos
- Comprensión emocional
- Contenido relevante
- Estructura y claridad
- Feedback inmediato



Motivar para aprender

Objetivo: Despertar interés y participación activa.

Estrategias clave:

- Retos reales
- Participación activa
- Reconocimiento de avances
- Propósito claro
- Conexión con su realidad



Enseñar a aprender

Objetivo: Desarrollar autonomía y pensamiento crítico.

Estrategias clave:

- Metacognición
- Autonomía
- Pensamiento crítico
- Planificación de objetivos
- Organización del tiempo
- Reflexión: ¿Cómo aprendí esto? ¿Qué me funcionó?



Atender el estrés tóxico

Problema: El miedo crónico es una forma intensa y prolongada de estrés que deteriora el aprendizaje.

Impacto:

- Afecta funciones ejecutivas
- Limita la autorregulación
- Inhibe la participación
- Disminuye seguridad y compromiso.

Estrategias clave:

- Ofrecer relaciones seguras y estables con adultos confiables.
- Fomentar rutinas, estructura y ambientes predecibles.
- Integrar prácticas de educación socioemocional, salud mental y autocuidado.

IMPLICACIONES EDUCATIVAS (OCDE, 2010):

Los adolescentes pueden razonar de forma compleja, pero su conducta puede ser impulsiva y emocionalmente reactiva.

Es una etapa óptima para desarrollar habilidades socioemocionales, autorregulación y pensamiento crítico.



Crear ambientes emocionalmente seguros mejora significativamente el aprendizaje.

El aprendizaje en esta etapa debe ser contextual, motivador y conectado a la realidad del estudiante.

Fuentes y referencias:

Bueno I Torrens, D. (2020). Neurociencia para educadores. Editorial Grijalbo.
 OCDE. (2010). La comprensión del cerebro. El nacimiento de una ciencia del aprendizaje. Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH).
https://www.oecd.org/es/publications/la-comprension-del-cerebro-el-nacimiento-de-una-ciencia-del-aprendizaje_9789567947928-es.html
 Wojcicki, E., & Ditkowsky, L. (2016). Moonshots en la educación: Lecciones de una profesora para transformar la enseñanza. Editorial Paidós.